

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan analisis dengan 40 sampel yang terdiri dari 20 petani yang terpapar dan 20 petani tidak terpapar pestisida didapatkan hasil bahwa ada beda yang signifikan pada kadar hemoglobin ($p=0,002$), konsentrasi hematokrit ($p=0,008$) dan jumlah eritrosit ($p=0,001$) antara petani yang terpapar dan tidak terpapar pestisida, serta tidak ada beda jumlah leukosit ($p=0,375$) dan jumlah trombosit ($p=0,074$) yang signifikan antara petani yang terpapar dan tidak terpapar pestisida.

B. Saran

1. Bagi Dinas Pertanian dan Kesehatan secara rutin melakukan penyuluhan / pelatihan kepada para petani tentang tata cara penggunaan pestisida dan pengolahan pestisida dengan baik guna mencegah terjadinya keracunan pestisida, dan secara rutin dilakukan pemeriksaan kesehatan untuk para petani.
2. Bagi petani gunakan alat pelindung diri dengan lengkap guna untuk mencegah terjadinya keracunan pestisida yang dapat masuk melalui kulit maupun inhalasi dan meningkatkan pengetahuan akan bahaya yang ditimbulkan oleh pestisida serta kesadaran untuk mengikuti penyuluhan pertanian serta membaca buku petunjuk penggunaan pestisida dengan benar.

3. Bagi peneliti selanjutnya perlu mengetahui seberapa banyak zat kimia/paparan yang masuk ke dalam tubuh, sebelum dilakukan pengambilan sampel sebaiknya untuk melakukan penyuluhan terlebih dahulu kepada para petani agar mudah mendapatkan responden serta untuk menentukan anemia perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti indeks eritrosit, SADT, dan coomb's tes (menentukan penyebab spesifik dari anemia hemolitik).

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M dan Wijatmadi, B. 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Afriyanto. 2008. Kajian Keracunan Pestisida pada Petani Penyemprot Cabe di Desa Candi Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang [*tesis*]. Semarang: Fakultas Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro Semarang.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bain, Barbara. J. 2017. *Hematologi Kurikulum Inti*. Jakarta: EGC.
- Cahyaningtyas, D.K. 2017. Pengaruh Konsumsi Tablet FE Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMAN 2 Ngaglik Kabupaten Sleman. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Pedoman Praktik Laboratorium Kesehatan Yang Benar (Good Laboratory Practice)*. Jakarta.
- Djojosumarto, P. 2004. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Gandasoebrata, R. 2013. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat
- Guyton, A.C. 2013. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Hoffbrand, A. V dan Moss, Paul. A. H. 2017. *Kapita Selekta Hematologi Edisi ke 7*. Jakarta: EGC.
- Kardinan, A. 2000. *Pestisida Nabati : Ramuan dan Aplikasi*. Depok: PT. Penebar Swadaya.
- Kee, J.L. 2003. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium & Diagnostik*. Jakarta: EGC.
- Keputusan Bersama Menteri Kesehatan dan Menteri Pertanian. 2014. *Batas Maksimum Residu pada Hasil Pertanian*. Jakarta.
- Kiswari, R. 2014. *Hematologi & Transfusi*. Jakarta: Erlangga.
- Kurniasih, S.A *et al*. 2013. Faktor-Faktor yang Terkait Paparan Pestisida dan Hubungannya dengan Kejadian Anemia pada Petani Hortikultura di Desa Gombang Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Volume 12, No. 2 Oktober 2013:13 –137.

- Marbun, L.H *et al.* 2015. Analisis Kadar Residu Pestisida Organofosfat Pada Sayuran Serta Tingkat Perilaku Konsumen Terhadap Sayuran Yang Beredar di Pasar Tradisional Pringgane Kecamatan Medan Baru Tahun 2015.
- Marinajati, D *et al.* 2012. Hubungan Riwayat Paparan Pestisida Dengan Profil Darah Pada Wanita Usia Subur di Daerah Pertanian Cabai dan Bawang Merah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Volume 11, No. 1 April 2012:61-67.
- Mehta, A.B dan Hoffbrand, A.V. 2006. *At a Glance Hematologi*. Jakarta: Erlangga.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA.
- Nugraha *et al.* 2015. Jumlah Neutrofil pada Petani Terpapar Pestisida di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur.
- Nurchayani, D. 2015. Pemeriksaan Jumlah Eritrosit Pada Petani Terpapar Pestisida [KTI]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.
- Peraturan Menteri Pertanian. 2014. *Pengawasan Pestisida*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI. 1986. *Syarat-Syarat Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja yang Mengelola Pestisida*. Jakarta.
- Prado-Lu, J.L.D. 2007. Pesticide Exposure, Risk Factors and Health Problems Among Cutflower Farmers: a cross sectional study. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. 2:9.
- Pranadji, T dan Hardono, G.S. 2015. Dinamika Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian. 209-221.
- Prijanto, T.B *et al.* 2009. Analisis Faktor Risiko Keracunan Pestisida Organofosfat pada Keluarga Petani Hortikultura di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Volume 8, No. 2 Oktober 2009:73-78.
- Priyanto, H. 2010. *Toksikologi Mekanisme, Terapi Antidotum, dan Penilaian Resiko*. Jakarta Barat: Leskonfi.
- Rangan, A.A *et al.* 2013. Kadar Hemoglobin pada Petani Terpapar Pestisida di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur.
- Rizqyana *et al.* 2017. Hubungan Riwayat Paparan Pestisida dengan Jumlah Eritrosit, MCV, MCH, dan MCHC pada Petani Sayuran di Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol.5 No.3 Juli 2017:383-391. <http://ejournal-sI.undip.ac.id/index.php/jkm>.

- Runia, Y.A. 2008. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keracunan Pestisida Organofosfat, Karbamat dan Kejadian Anemia pada Petani Hortikultura di Desa Tejosari Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang [*tesis*]. Semarang: Program Studi Magister Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro Semarang.
- Ryadi, A.L.S. 2016. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sartono. 2002. *Racun dan Keracunan*. Jakarta: Widya Medika.
- Sembel, T.D. 2015. *Toksikologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Soemirat, J dan Ariesyadi, H.D. 2015. *Toksikologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wardani, Y.K. 2017. Kadar Hemoglobin Pada Petani Terpapar Pestisida [*KTI*]. Jombang: Fakultas Ilmu Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.

L
A
M
P
I
R
A
N

Lampiran 1. *Informed consent* dan Kuisisioner Penelitian

KUISISIONER PENELITIAN

PERBANDINGAN HASIL PEMERIKSAAN HEMATOLOGI
PADA PETANI YANG TERPAPAR DAN
TIDAK TERPAPAR PESTISIDA

Petunjuk:

1. Mohon mengisi identitas terlebih dahulu
2. Mohon menjawab pertanyaan dengan lengkap dan jujur
3. Privasi dan kerahasiaan anda dalam menjawab pertanyaan ini akan kami jaga sepenuhnya

(Lanjutan)

FORMULIR PARTISIPASI PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

Usia :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya

SETUJU/MENOLAK

Untuk berpartisipasi secara sukarela sehubungan dengan penelitian mahasiswa yang berjudul PERBANDINGAN HASIL PEMERIKSAAN HEMATOLOGI PADA PETANI TERPAPAR DAN TIDAK TERPAPAR PESTISIDA yang dilaksanakan guna melengkapi syarat memperoleh gelar sarjana sains terapan. Adapun tujuan, sifat dan perlunya wawancara dalam penelitian tersebut, telah cukup dijelaskan oleh peneliti dan saya mengerti sepenuhnya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta,2019

Responden

Peneliti

(.....)

Anisa

Fitriyani

(Lanjutan)

Tanggal Wawancara :

Nama Responden : (boleh inisial)

Usia :

Alamat :

Jenis Kelamin :

Lingkirlah jawaban sesuai dengan pilihan (kondisi/keadaan) anda

1. Sudah berapa lama anda bekerja sebagai petani dan menggunakan pestisida?
 - a. 1 - 5 tahun
 - b. >5 - 10 tahun
 - c. >10 tahun
2. Apakah bapak/ibu sarapan sebelum bekerja?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah anda menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat kontak dengan pestisida?
 - a. APD lengkap (masker, sarung tangan, sepatu pelindung dan baju tertutup)
 - b. Masker dan sarung tangan
 - c. Tidak pernah
4. Apakah anda merokok selama penyemprotan pestisida?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Kapan terakhir terpapar dengan pestisida?
 - a. seminggu yang lalu
 - b. dua minggu yang lalu
 - c. tidak terpapar
6. Riwayat/ keluhan/ gejala yang sering muncul saat melakukan penyemprotan atau setelahnya (centang pada kolom, boleh lebih dari satu):

<input type="checkbox"/> Pusing	<input type="checkbox"/> Bersin-bersin
<input type="checkbox"/> Mual	<input type="checkbox"/> Alergi pada kulit
<input type="checkbox"/> Mata perih	<input type="checkbox"/> Tidak pernah

7. Apakah anda pernah mengalami anemia sebelumnya ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah anda pernah mengalami perdarahan sebelumnya ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
9. Berapa kali anda menyemprot pestisida dalam sehari ?
 - a. 1 kali
 - b. 2 kali
 - c. 3 kali
 - d. Lebih dari 3 kali
10. Berapa lama waktu anda dalam sekali menyemprot ?
 - a. Kurang dari 1 jam
 - b. 1 jam
 - c. > 1 – 2 jam
 - d. Lebih dari 2 jam
11. Jenis pestisida apa yang sering anda gunakan?
 - a. Golongan Organofosfat
 - b. Golongan Organoklorin
 - c. Golongan piretroid
12. Apa kegiatan yang sering anda lakukan sebagai petani?
 - Menanam padi
 - Melakukan penyemprotan pestisida
 - Mengepak
 - Menggiling
 - Memanen
 - Merabuk
13. Berapa lama anda bekerja sebagai petani?
 - a. 1 – 5 tahun
 - b. >5 – 10 tahun
 - c. Lebih dari 10 tahun

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



Nomor : 560 / H6 – 04 / 08.03.2019
 Lamp. : - helai
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala
Desa Karangpakel, Kecamatan Trucuk
Kabupaten Klaten

Dengan Hormat,

Guna memenuhi persyaratan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir (TA) bagi Mahasiswa Semester Akhir Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, terkait bidang yang ditekuni dalam melaksanakan kegiatan tersebut bersamaan dengan ini kami menyampaikan ijin bahwa :

NAMA : ANISA FITRIYANI
NIM : 08150430 N
PROGDI : D-IV Analis Kesehatan
JUDUL : **Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hematologi pada Petani yang Terpapar dan Tidak Terpapar Pestisida**

Untuk ijin penelitian tugas akhir tentang perbandingan hasil pemeriksaan hematologi pada Petani yang terpapar dan tidak terpapar pestisida didaerah Desa Karangpakel, Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 08 Maret 2019

Dekan,



Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D.

Lampiran 3. Surat Izin Pemeriksaan Sampel di Puskesmas Banyuwang



Nomor : 491 / H6 – 04 / 20.02.2019
 Lamp. : - helai
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala
PUSKESMAS BANYUANG
Di Surakarta

Dengan Hormat,

Guna memenuhi persyaratan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir (TA) bagi Mahasiswa Semester Akhir Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, terkait bidang yang ditekuni dalam melaksanakan kegiatan tersebut bersamaan dengan ini kami menyampaikan ijin bahwa :

NAMA : ANISA FITRIYANI
NIM : 08150430 N
PROGDI : D-IV Analis Kesehatan
JUDUL : **Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hematologi pada Petani yang Terpapar dan tidak Terpapar Pestisida**

Untuk ijin penelitian tentang perbandingan hasil pemeriksaan hematologi pada petani yang terpapar dan tidak terpapar pestisida di Instansi Bapak / Ibu.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 20 Februari 2019

Dekan,



Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D.

Lampiran 4. Surat keterangan selesai pemeriksaan sampel



**PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS BANYUANYAR**

Jl. Bone Utama No.38 –Telp. (0271) 711244
E-mail. puskesmasbanyuanyar@gmail.com
SURAKARTA
57137

SURAT KETERANGAN

No : 44 ~~65~~ 25 / 472

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : dr. Aji Danarto
N I P : NIP. 19800720 200604 1 013
Pangkat /Golongan : Penata TK I / III d.
J a b a t a n : Kepala UPT Puskesmas Banyuanyar
Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

Menerangkan bahwa :

N a m a : Anisa Fitriyani
N I M : 08150430 N
Prodi : D-IV Analis Kesehatan USB Surakarta

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Puskesmas Banyuanyar Surakarta dengan Judul Skripsi ” **Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hematologi pada Petani yang Terpapar dan tidak Terpapar Pestisida**”

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya

Dikeluarkan di : Surakarta
Pada tanggal : 12 Juni 2019

Kepala UPT Puskesmas Banyuanyar
Dinas Kesehatan Kota Surakarta

dr. Aji Danarto
NIP. 19800720 200604 1 013

Lampiran 5. Data mentah rekapitulasi hasil penelitian (terpapar)

No	Umur (tahun)	Berapa kali menyemprot	Lama waktu semprot	Lama Bekerja (Tahun)	Sarapan	APD	Merokok saat menyemprot	Kontak Terakhir pestisida	Keluhan Setelah menyemprot	Riwayat anemia & perdarahan	Golongan pestisida	Kegiatan
1	60	1 kali	1 jam	1-5	Tidak	Tidak pernah	Tidak	Seminggu yang lalu	Bersin-bersin	Tidak	Organofosfat	Menyemprot
2	60	1 kali	1 jam	> 10	Tidak	Masker & sarung tangan	Tidak	Seminggu yang lalu	Bersin-bersin	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
3	60	1 kali	1 jam	1-5	Tidak	Masker & sarung tangan	Tidak	Seminggu yang lalu	Bersin-bersin	Tidak	Organofosfat	Menyemprot
4	51	2 kali	2 jam	> 10	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organoklorin	Menanam, menyemprot, mengasing, memanen, merabuk
5	47	1 kali	2 jam	1-5	Ya	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
6	57	1 kali	1 jam	> 10	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	Seminggu yang lalu	Pusing	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
7	29	1 kali	1 jam	> 10	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	2 minggu yang lalu	Pusing & mual	Tidak	Organoklorin	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk

8	57	2 kali	1 jam	> 10	Ya	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
9	45	1 kali	2 jam	> 10	Tidak	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Mata perih	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
10	45	1 kali	1 jam	> 10	Ya	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
11	52	1 kali	1 jam	> 10	Ya	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Pusing	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, menggiling, memanen, merabuk
12	52	1 kali	1 jam	> 10	Ya	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, menggiling, memanen, merabuk
13	33	1 kali	1 jam	> 10	Tidak	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organoklorin	Menanam, menyemprot, menggiling, memanen, merabuk
14	34	1 kali	1 jam	1-5	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	2 minggu yang lalu	Bersin-bersin	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot dan menggiling
15	60	1 kali	2 jam	> 10	Tidak	Masker & sarung tangan	Tidak	2 minggu yang lalu	Bersin-bersin	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot dan merabuk

16	60	2 kali	2 jam	> 10	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
17	40	1 kali	1 jam	> 10	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	2 minggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menyemprot dan merabuk
18	47	1 kali	1 jam	> 5-10	Ya	Masker & sarung tangan	Tidak	Seminggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menanam, menyemprot, memanen, merabuk
19	40	1 kali	1 jam	1-5	Tidak	Tidak pernah	Tidak	2 minggu yang lalu	Pusing & mual	Tidak	Organofosfat	Menyemprot dan merabuk
20	60	1 kali	2 jam	> 10	Tidak	Masker & sarung tangan	Tidak	Seminggu yang lalu	Tidak ada	Tidak	Organofosfat	Menyemprot dan merabuk

□

Lampiran 6. Data mentah rekapitulasi hasil penelitian (tidak terpapar)

No	Umur (tahun)	Berapa kali menyemprot	Lama waktu semprot	Lama Bekerja (tahun)	Sarapan	APD	Merokok saat menyemprot	Kontak Terakhir pestisida	Keluhan Setelah menyemprot	Riwayat anemia & perdarahan	Golongan pestisida	Kegiatan
1	40	-	-	1-5	Tidak	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam dan memanen
2	45	-	-	1-5	Tidak	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam dan memanen
3	38	-	-	>5-10	Tidak	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam, memanen, dan menggiling
4	40	-	-	>10	Tidak	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam dan memanen
5	25	-	-	1-5	Ya	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam, memanen dan menggiling
6	48	-	-	>5-10	Ya	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam, memanen, menggiling dan mengepæk
7	38	-	-	1-5	Ya	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam, memanen, menggiling dan mengepæk
8	45	-	-	>5-10	Ya	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam dan memanen
9	30	-	-	>5-10	Tidak	-	-	-	-	Tidak	-	Menanam, memanen, menggiling dan mengepæk

10	28	-	-	-	-	-	-	Tidak	-	Tidak	-	Menanam dan menanam
11	26	-	-	-	-	-	-	Ya	-	Tidak	-	Menanam, menanam, menggiling dan mengepak
12	48	-	-	-	-	-	-	Ya	-	Tidak	-	Menanam, menanam dan menggiling
13	23	-	-	-	-	-	-	Tidak	-	Tidak	-	Menanam, menanam dan menggiling
14	35	-	-	-	-	-	-	Ya	-	Tidak	-	Menanam dan menanam
15	30	-	-	-	-	-	-	Tidak	-	Tidak	-	Menanam, menanam, menggiling dan mengepak
16	48	-	-	-	-	-	-	Ya	-	Tidak	-	Menanam, menanam, menggiling dan mengepak
17	45	-	-	-	-	-	-	Ya	-	Tidak	-	Menanam dan menanam
18	43	-	-	-	-	-	-	Tidak	-	Tidak	-	Menanam, menanam, menggiling dan mengepak
19	33	-	-	-	-	-	-	Tidak	-	Tidak	-	Menanam dan menanam
20	48	-	-	-	-	-	-	Tidak	-	Tidak	-	Menanam, menanam dan menggiling

Lampiran 7. Hasil pemeriksaan hematologi

No	Lekosit (ribu/mm ³)		Trombosit (ribu/mm ³)		Hb (g/dL)		Eritrosit (juta/ μ l)		Hct (%)	
	Terpapar	Tidak Terpapar	Terpapar	Tidak Terpapar	Terpapar	Tidak Terpapar	Terpapar	Tidak Terpapar	Terpapar	Tidak Terpapar
1	7.6	10.0	346	354	14.7	15.8	4.83	5.23	42.8	45.3
2	6.2	9.7	263	351	12.3	16.3	4.00	5.94	35.9	48.2
3	5.4	6.3	257	367	10.8	14.0	4.38	4.63	33.6	41.4
4	8.5	7.6	275	380	17.4	16.2	6.03	5.56	49.6	46.7
5	7.6	9.4	282	225	15.1	14.7	5.14	4.72	43.2	41.7
6	10.7	9.0	248	360	13.2	14.3	4.44	4.88	39.2	41.1
7	9.3	7.0	246	187	14.5	16.7	4.93	5.65	41.1	40.0
8	5.6	9.2	174	313	13.6	16.4	4.87	5.69	41.1	47.2
9	5.9	5.8	243	300	14.8	16.7	5.12	5.95	43.4	47.2
10	6.6	6.5	241	229	13.0	15.3	4.40	5.15	38.9	44.2
11	8.7	6.7	202	429	14.2	16.4	4.84	5.46	41.3	46.0
12	8.7	7.7	210	274	14.2	14.4	4.94	4.90	42.0	40.3
13	8.5	7.7	336	259	15.4	15.8	5.27	5.29	43.8	44.3
14	6.5	9.7	339	370	15.3	16.4	5.04	5.90	44.8	47.8
15	6.1	8.2	329	276	14.0	16.4	5.15	5.28	42.0	46.9
16	9.1	6.7	337	219	14.7	15.4	4.85	5.07	43.1	42.4
17	8.2	8.4	278	303	15.8	15.9	5.30	5.46	43.7	44.1
18	5.2	6.3	210	342	15.3	15.0	5.33	5.73	45.2	44.0
19	8.6	6.9	246	285	14.8	16.2	4.97	5.78	42.4	47.0
20	7.8	8.3	335	254	12.2	16.5	4.00	5.59	35.6	46.2

Lampiran 8. Distribusi frekuensi

Frequencies**Statistics**

		Umur Terpapar	Umur tidak terpapar
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		49,45	37,80
Std. Deviation		10,144	8,520
Minimum		29	23
Maximum		60	48

Lama Bekerja (tidak terpapar)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 tahun	8	40,0	40,0	40,0
	>5-10 tahun	11	55,0	55,0	95,0
	>10 tahun	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Kegiatan (tidak terpapar)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	menanam dan memanen	8	40,0	40,0	40,0
	menanam, memanen, menggiling	5	25,0	25,0	65,0
	menanam,memanen,mengg iling,mengepak	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Sarapan (tidak terpapar)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	9	45,0	45,0	45,0
	tidak	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Statistics

		Golongan Pesticida	Alat Pelindung Diri	Kontak Terakhir Dengan Pesticida	Keluhan Setelah Menyemprot Pesticida	sarapan
N	Valid	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	1,15	1,55	1,70	1,95	1,40

Frequency Table**Golongan Pesticida**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	organofosfat	17	85,0	85,0	85,0
	organoklorin	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Alat Pelindung Diri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	9	45,0	45,0	45,0
	masker dan sarung tangan	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Kontak Terakhir Dengan Pesticida

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	seminggu yg lalu	6	30,0	30,0	30,0
	dua minggu yang lalu	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Keluhan Setelah Menyemprot Pestisida

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada	10	50,0	50,0	50,0
bersin-bersin	5	25,0	25,0	75,0
Pusing	2	10,0	10,0	85,0
pusing dan mual	2	10,0	10,0	95,0
mata perih	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Sarapan (terpapar)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	12	60,0	60,0	60,0
tidak	8	40,0	40,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

menyemprot/hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 kali	17	85,0	85,0	85,0
2 kali	3	15,0	15,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Lama waktu semprot

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 jam	15	75,0	75,0	75,0
2 jam	5	25,0	25,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Statistics

		Hemoglobin Terpapar	Hemoglobin Tidak Terpapar
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		14,265	15,620
Median		14,600	15,850
Std. Deviation		1,4637	,8776
Minimum		10,8	14,0
Maximum		17,4	16,7

Statistics

		Hematokrit Terpapar	Hematokrit Tidak Terpapar
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		41,635	44,600
Median		42,200	44,800
Std. Deviation		3,6491	2,6501
Minimum		33,6	40,0
Maximum		49,6	48,2

Statistics

		Eritrosit Terpapar	Eritrosit Tidak Terpapar
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		4,889	5,393
Median		4,935	5,460
Std. Deviation		,4816	,4049
Minimum		4,0	4,6
Maximum		6,0	6,0

Statistics

		Lekosit Terpapar	Lekosit Tidak Terpapar
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		7,54000	7,85500
Median		7,70000	7,70000
Std. Deviation		1,522256	1,314884
Minimum		5,200	5,800
Maximum		10,700	10,000

Statistics

		Trombosit Terpapar	Trombosit Tidak Terpapar
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		269850,00	303850,00
Median		260000,00	301500,00
Std. Deviation		52206,347	64262,025
Minimum		174000	187000
Maximum		346000	429000

Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas *Saphiro Wilk*

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WBC/LEKOSIT Terpapar Pestisida	.136	20	.200*	.948	20	.344
Kontrol	.126	20	.200*	.909	20	.061

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
RBC/ERITROSIT Terpapar Pestisida	.201	20	.033	.940	20	.235
Kontrol	.116	20	.200*	.951	20	.383

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PLT/TROMBOSIT Terpapar Pestisida	.171	20	.126	.924	20	.117
Kontrol	.124	20	.200*	.974	20	.841

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HGB/HEMOGLOBIN Terpapar Pestisida	.132	20	.200*	.962	20	.578
Kontrol	.198	20	.040	.807	20	.001

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HCT/HEMATOKRIT Terpapar Pestisida	.192	20	.052	.938	20	.220
Kontrol	.151	20	.200*	.903	20	.047

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 10. Hasil Uji Beda Parameter Hematologi

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
WBC/LEKOSIT	Equal variances assumed	.002	.964	-.898	38	.375	-.45000	.501015	-1.464251	.564251
	Equal variances not assumed			-.898	37.777	.375	-.45000	.501015	-1.464448	.564448

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
RBC/ERITROSIT	Equal variances assumed	.004	.951	-3.582	38	.001	-.5040	.14069	-.78882	-.21918
	Equal variances not assumed			-3.582	36.909	.001	-.5040	.14069	-.78909	-.21891

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
PLT/TROMBOSIT	Equal variances assumed	1.087	.304	-1.836	38	.074	-34000.00	18513.658	-71478.9	3478.941
	Equal variances not assumed			-1.836	36.470	.074	-34000.00	18513.658	-71530.6	3530.646

Test Statistics^b

	HCT/HEM ATOKRIT
Mann-Whitney U	102.500
Wilcoxon W	312.500
Z	-2.638
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.007 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Test Statistics^b

	HGB/HEM OGLOBIN
Mann-Whitney U	86.500
Wilcoxon W	296.500
Z	-3.074
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

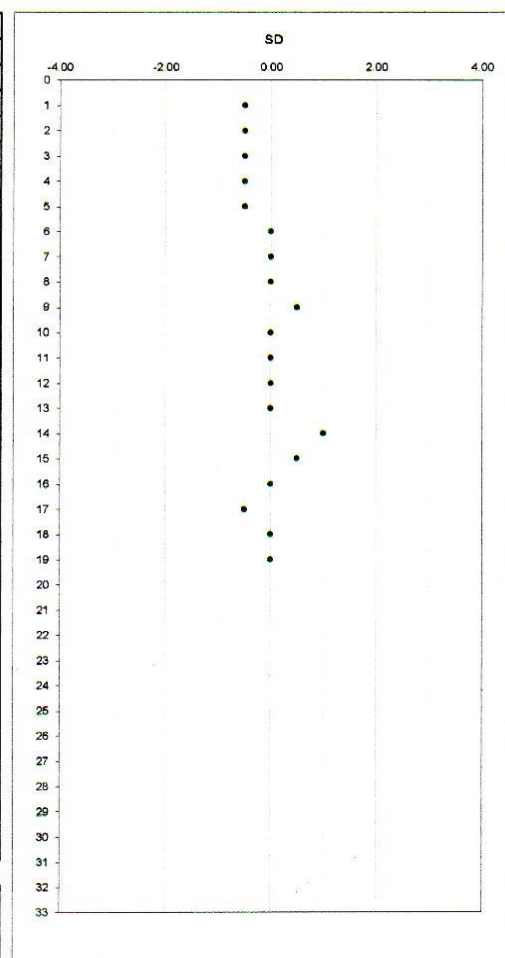
Lampiran 11. Lembar *Quality Control*

INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM PUSKESMAS BANYUANYAR			
TEST NAME	Hemoglobin		INSTRUMENT	System XP 100
REAGENT	SYSMEX		CONTROL NAME	80340822
METHOD			TARGET VALUE	- 2S TARGET + 2S
PERIOD	March-19	UNIT	g/dl	11.9 12.3 12.7

No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	01/03/19			12.2	
2	02/03/19			12.2	
3	03/03/19			12.2	
4	05/03/19			12.2	
5	06/03/19			12.2	
6	07/03/19			12.3	
7	08/03/19			12.3	
8	09/03/19			12.3	
9	10/03/19			12.4	
10	12/03/19			12.3	
11	03/13/19			12.3	
12	3/14/2019			12.3	
13	03/16/19			12.3	
14	03/19/19			12.5	
15	03/20/19			12.4	
16	03/21/19			12.3	
17	03/23/19			12.2	
18	3/26/2019			12.3	
19	03/29/19			12.3	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

AVR			12.29
SD			0.08
CV %			0.66



Ver. 1.2 August 2001. Author : Alexander D Alvendo

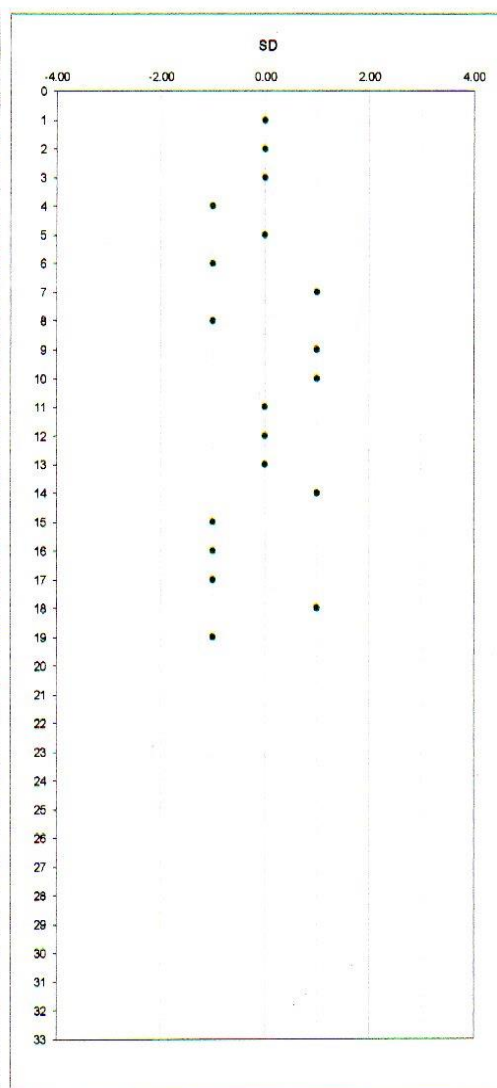


INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM PUSKESMAS BANYUANYAR			INSTRUMENT	Sysmex XP 100		
TEST NAME	HEMATOKRIT			CONTROL NAME	80340822		
REAGENT	Sysmex			TARGET VALUE	-2S	TARGET	+2S
METHOD					33.6	33.8	33.9
PERIOD	March-19	UNIT	g/dl				

No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	01/03/19			33.8	
2	02/03/19			33.8	
3	03/03/19			33.8	
4	05/03/19			33.7	
5	06/03/19			33.8	
6	07/03/19			33.7	
7	08/03/19			33.9	
8	09/03/19			33.7	
9	10/03/19			33.9	
10	12/03/19			33.9	
11	03/13/19			33.8	
12	3/14/2019			33.8	
13	03/16/19			33.8	
14	03/19/19			33.9	
15	03/20/19			33.7	
16	03/21/19			33.7	
17	03/23/19			33.7	
18	3/26/2019			33.9	
19	03/29/19			33.7	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

AVR			33.79	
SD			0.08	
CV %			0.24	



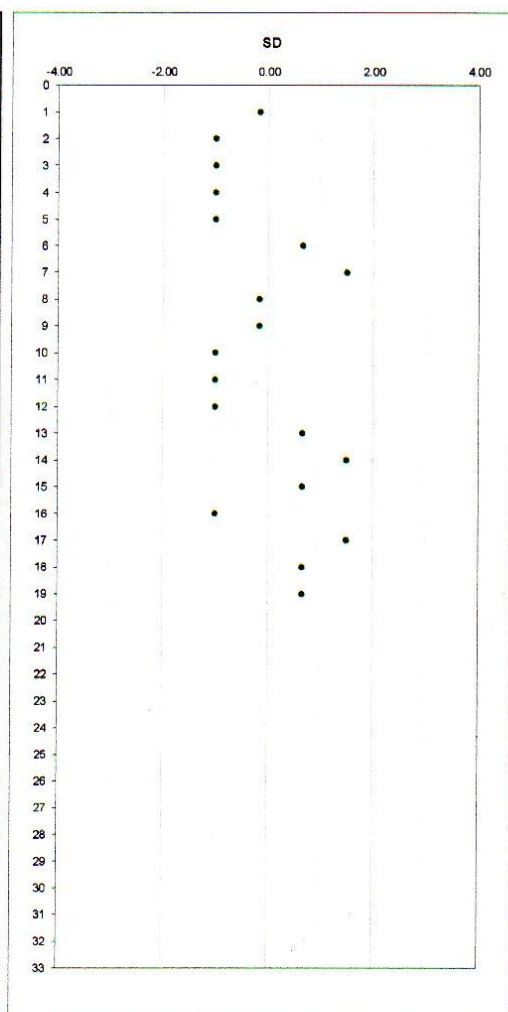
ver: 1.2 August 2001. Author: Alexander D Alvarado

INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM PUSKESMAS BANYUANYAR			
TEST NAME	JUMLAH ERITROSIT		INSTRUMENT	Symex XP 100
REAGENT	Sysmex		CONTROL NAME	80340822
METHOD			TARGET VALUE	- 2S TARGET + 2S
PERIOD	March-19	UNIT	/uL	4.4 4.42 4.44

No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	01/03/19			4.42	
2	02/03/19			4.43	
3	03/03/19			4.41	
4	05/03/19			4.42	
5	06/03/19			4.41	
6	07/03/19			4.42	
7	08/03/19			4.41	
8	09/03/19			4.42	
9	10/03/19			4.43	
10	12/03/19			4.42	
11	03/13/19			4.41	
12	3/14/2019			4.43	
13	03/16/19			4.43	
14	03/19/19			4.41	
15	03/20/19			4.42	
16	03/21/19			4.41	
17	03/23/19			4.4	
18	3/28/2019			4.41	
19	03/29/19			4.42	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

AVR			4.42
SD			0.01
CV %			0.20



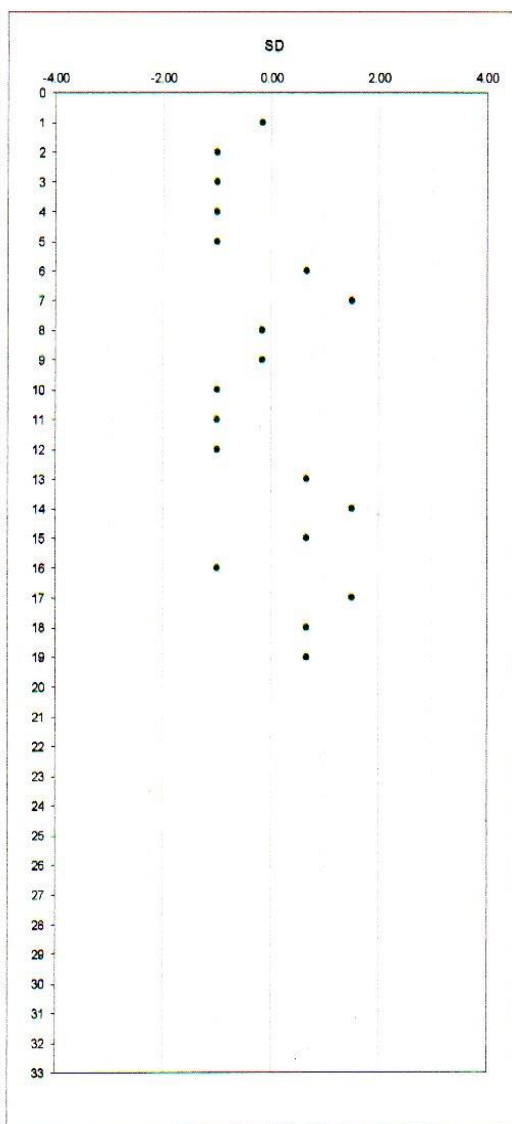
Ver. 1.2 August 2001. Author: Alexander D Alvandi



INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM PUSKESMAS BANYUANYAR		
TEST NAME	Jumlah Lekosit	INSTRUMENT	Sysmex XP 100
REAGENT	Sysmex	CONTROL NAME	80340822
METHOD		TARGET VALUE	- 2S TARGET + 2S
PERIOD	March-19	UNIT	/uL
			6.78 7.02 7.26

No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	01/03/19			7	
2	02/03/19			6.9	
3	03/03/19			6.9	
4	05/03/19			6.9	
5	06/03/19			6.9	
6	07/03/19			7.1	
7	08/03/19			7.2	
8	09/03/19			7	
9	10/03/19			7	
10	12/03/19			6.9	
11	03/13/19			6.9	
12	3/14/2019			6.9	
13	03/16/19			7.1	
14	03/19/19			7.2	
15	03/20/19			7.1	
16	03/21/19			6.9	
17	03/23/19			7.2	
18	3/26/2019			7.1	
19	03/29/19			7.1	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					



AVR		7.02
SD		0.12
CV %		1.68

ver.1.2.August 2001. Author : Alexander D Alvando

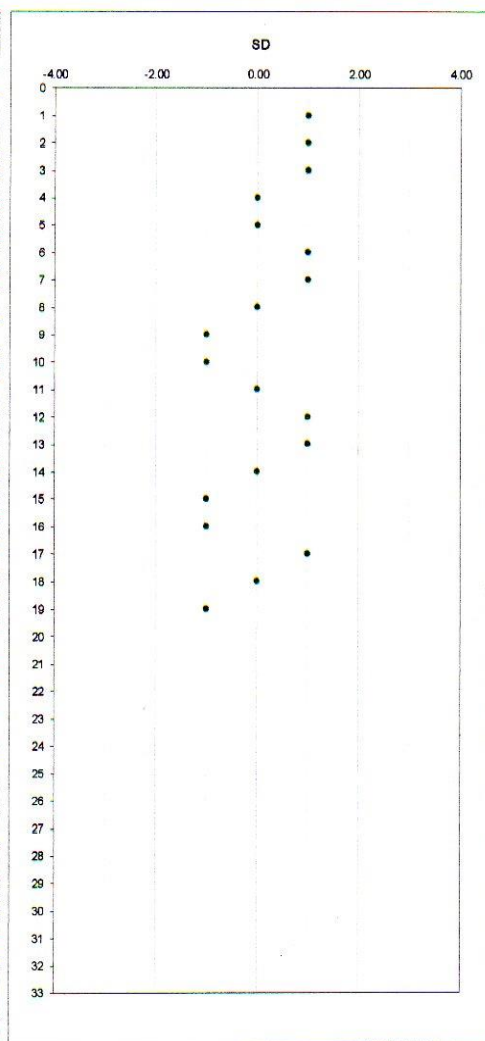


INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM PUSKESMAS BANYUANYAR						
TEST NAME	Jumlah Trombosit			INSTRUMENT	Sysmex XP 100		
REAGENT	SYSMEX			CONTROL NAME	80340822		
METHOD				TARGET VALUE	- 2S	TARGET	+ 2S
PERIOD	March-19	UNIT	/uL	TARGET VALUE	235	237	238

No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	01/03/19			238	
2	02/03/19			238	
3	03/03/19			238	
4	05/03/19			237	
5	06/03/19			237	
6	07/03/19			238	
7	08/03/19			238	
8	09/03/19			237	
9	10/03/19			236	
10	12/03/19			236	
11	03/13/19			237	
12	3/14/2019			238	
13	03/16/19			238	
14	03/19/19			237	
15	03/20/19			236	
16	20/03/19			236	
17	03/20/19			238	
18	03/20/19			237	
19	03/20/19			236	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

AVR		237.16	
SD		0.83	
CV %		0.35	



ver:1.2 August 2001. Author : Alexander D Alvendo



Lampiran 12. Dokumentasi penelitian



A. Persiapan pengambilan sampel



B. Pengambilan sampel



C. Pemeriksaan sampel



D. Alat Hematology Analyzer